**Załącznik Nr 2**

**Sprawa nr MCM"W"/ZP- 4/2022**

......................................

    pieczęć Wykonawcy

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Oferujemy dostawę zgodnie z opisem i warunkami:**

Wykonawca wypełnia wszystkie pola potwierdzające wymagania Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach (tam gdzie występują) wskazanych w niniejszej tabeli.

Uwaga: Wymogi techniczne i użytkowe stanowią wymagania - nie spełnienie choćby jednego   
z w/w wymogów spowoduje odrzucenie oferty.

**PAKIER 1: APARAT USG – 1 SZT Łódź, al. PIŁSUDSKIEGO 157**

Producent:.................................................................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………..

Typ/Model………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………..

Nazwa oferowanego urządzenia...............................................................................................................

…………………………………………………………………………………………………………..

Rok produkcji (nie wcześniej niż 2022 r.) …………………………………………………………… r.   
Kraj pochodzenia: …………....……………………………………………………….…………………

**Oferujemy n/w parametry techniczne:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania funkcjonalne** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | Mobilny aparat USG | Tak |  |
|  | Maksymalna dopuszczalna waga aparatu bez głowic max 65 kg | Tak, podać |  |
|  | Aparat wyposażony w 4 koła skrętne z możliwością ich blokowania | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w 2 uchwyty, zlokalizowane z przodu i z tyłu systemu USG, ułatwiające transport urządzenia | Tak |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 2,0-18,0 MHz | Tak, podać |  |
|  | Zasilanie zgodne z Polską Normą (230V; 50Hz) | Tak, podać |  |
|  | Aktualne dokumenty potwierdzające, że zaoferowany przez wykonawcę sprzęt jest dopuszczony do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (deklaracja zgodności i oznakowanie znakiem CE), tzn. ,że oferowany sprzęt posiada wymogi określone w Ustawie z dnia 07.04.2022 r. o wyrobach medycznych (DZ.U 2022, poz. 974) oraz dyrektywami Unii Europejskiej | TAK |  |
|  | Klasyfikacja zgodna z normą IEC/EN 60601-1 lub równoważna, ochrona przed porażeniem prądem lub równoważna | Tak, Podać |  |
|  | Ochrona przed wilgocią IP 22 lub równoważna | Tak, Podać |  |
|  | Poziom głośności aparatu max. 50 dB | Tak, Podać |  |
|  | Dynamika systemu min. 180 dB | Tak, podać |  |
|  | Ilość niezależnych gniazd w aparacie min. 3 | Tak, podać |  |
|  | Monitor TFT o przekątnej min. 18 cali | Tak, podać |  |
|  | Możliwość ustawienia monitora zarówno w orientacji pionowej jak i poziomej | Tak |  |
|  | Gniazda głowic zlokalizowane z boku obudowy systemu | Tak |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości monitora min. 25 cm. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania min. 20 cm. | Tak, podać |  |
|  | Dotykowy panel sterowania wykonany z wytrzymałego szkła zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję o wymiarze min. 14 cali | Tak, podać |  |
|  | Dotykowy panel sterowania umożliwiający dostosowanie jego zawartości do potrzeb użytkownika poprzez dodawanie i usuwanie klawiszy, a także ich modyfikację | Tak |  |
|  | Dotykowy interaktywny i podświetlany panel sterowania wykonany z wytrzymałego szkła z funkcją blokady | Tak |  |
|  | Możliwość regulacji panelu sterowania prawo/lewo | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **System archiwizacji** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji badania w aparacie o dysku min. 256 GB | Tak, podać |  |
|  | Minimum 5 aktywnych portów USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz dynamicznych na przenośne pamięci typu Flash, Pendrive | Tak |  |
|  | Złącza pozwalające na komunikację z urządzeniami zewnętrznymi min:   * USB 3.0 * USB 2.0 * HDMI * LAN (Ethernet 10 / 100 / 1000) | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Tryb pracy** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | Głębokość skanowania min. 1,5 cm – 30 cm | Tak, podać |  |
|  | Możliwość zapisu przebiegu badania w postaci klipu min. 500 sek. | Tak, podać |  |
|  | Tryby pracy: 2D (B mode), M mode, Doppler Pulsacyjny, Doppler Kolorowy; Power Doppler Kolorowy; Duplex; Triplex, obrazowanie harmoniczne | Tak |  |
|  | Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym min. 0,5 cm/s - 800 cm/s | Tak, podać |  |
|  | Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Kolorowym min. 0,5 cm/s – 480 cm/s | Tak, podać |  |
|  | Szerokość bramki Dopplera pulsacyjnego min. 1-20 mm | Tak, podać |  |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe dla:   * jamy brzusznej (brzuch, nerki, pęcherz moczowy) * małych narządów (tarczyca, piersi, jądra, prącie) * prostata (L, M, S) * ginekologia | Tak |  |
|  | Oprogramowanie pozwalające na utworzenie indywidualnego konta użytkownika zabezpieczonego hasłem | Tak |  |
|  | Możliwość podziału wyświetlanego obrazu prowadzonego badania na dwa w czasie rzeczywistym zarówno w orientacji wertykalnej jak i horyzontalnej | Tak |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku | Tak |  |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu tzw. funkcja AutoGain | Tak |  |
|  | Moduł DICOM 3.0 | Tak |  |
|  | Videoprinter czarno – biały | Tak |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Głowice** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
|  | **Głowica typu convex o częstotliwości pracy min. 2,0 - 5,0 MHz** | Tak, podać |  |
|  | Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min. 190 | Tak, podać |  |
|  | Min. 4 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu 2D (B— mode) od min. 2,5 MHz do 6 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 2,0 MHz do min. 3,0 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 2 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu obrazowania harmonicznego (THI) od min. 3,5 MHz do min. 4,5 MHz | Tak, podać |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 61° | Tak, podać |  |
|  | Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o przystawkę biopsyjną o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w zakresie 0,6-2,4 mm, metalowa, wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji | Tak |  |
|  | **Głowica liniowa o częstotliwości pracy min. 5,0 - 12,0 MHz** | Tak, podać |  |
|  | Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min. 190 | Tak, podać |  |
|  | Min. 4 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B —mode) od min. 6 MHz do min. 12 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 5,0 MHz do min. 7,5 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 1 częstotliwość pracy dla trybu obrazowania harmonicznego (THI) - 10,0 MHz | Tak, podać |  |
|  | Powierzchnia kontaktowa min. 55x10 mm | Tak, podać |  |
|  | Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wielorazową przystawkę biopsyjną dla igieł o rozmiarach 2,1mm (14 G) oraz trzema kątami wejścia igły | Tak |  |
|  | **Głowica przezodbytnicza, przezpochwowa o częstotliwości pracy min. 5,0 - 10,0 MHz** | Tak, podać |  |
|  | Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min. 120 | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B —mode) od min. 6 MHz do min. 9 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 5,0 MHz do min. 7,5 MHz | Tak, podać |  |
|  | Powierzchnia kontaktowa (łącznie) min. 22x18mm | Tak, podać |  |
|  | Pole obrazu min.140° | Tak, podać |  |
|  | Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wielorazową przystawkę biopsyjną z otworem w rozmiarze 1,8 mm i kącie wprowadzenia igły 0,9° wzdłuż długiej osi głowicy | Tak |  |
|  | **Głowica rektalna trzypłaszczyznowa convex-convex-convex o częstotliwości pracy min. 5,0 - 12,0 MHz** | Tak, podać |  |
|  | Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy min. 300 | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B— mode) od min. 6,0 MHz do min. 12,0 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu Doppler od min. 6,0 MHz do min. 7,5 MHz | Tak, podać |  |
|  | Min. 2 przełączalnych częstotliwości pracy dla trybu obrazowania harmonicznego (THI) od min. 8,0 MHz do min. 10,0 MHz | Tak, podać |  |
|  | Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn prostaty w czasie rzeczywistym | Tak |  |
|  | Prowadnica biopsyjna, wielorazowa, której linia punkcji jest poprowadzona przez środek głowicy pod kątem 19° oraz pod kątem 0° względem osi głowicy, 3szt. | Tak |  |
|  | Min. dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn prostaty, aktywację i mrożenie obrazu | Tak |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 170° | Tak, podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Informacje dodatkowe - warunki gwarancji, serwisu, dokumentacji** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** |
| 67. | Gwarancja producenta min. 24 miesiące.  Wyklucza się możliwość oferowania ubezpieczenia lub kontraktu serwisowego. | Tak, podać |  |
| 68. | Bezpłatna dostawa sprzętu zastępczego o takich samych parametrach na czas trwania naprawy trwającej powyżej 7 dni roboczych.  Wykonawca udostępni Zamawiającemu aparat zastępczy tego samego producenta i co najmniej tej samej klasy. | Tak |  |
| 69. | Bezpłatne okresowe przeglądy gwarancyjne z ewentualną wymianą elementów eksploatacyjnych (jeżeli dotyczy), w odstępach czasowych wymaganych przez producenta urządzeń, ale nie rzadziej niż jeden raz na 12 miesięcy gwarancji. Ostatni przegląd musi zostać wykonany w ostatnim miesiącu gwarancji**.** | Tak |  |
| 70. | Czas usunięcia usterki 7 dni roboczych licząc od czasu zgłoszenia awarii na piśmie lub e-mailem, a w przypadku konieczności sprowadzenia części spoza granic Polski – w terminie do 14 dni | Tak |  |
| 71. | Bezpłatny dojazd do siedziby Zamawiającego w zakresie gwarancyjnej obsługi serwisowej i obsługi eksploatacyjnej | Tak |  |
| 72. | Gwarantowany czas reakcji serwisu rozumiany jako czas podjęcia naprawy od chwili zgłoszenia (min. 12 godz. – max. 48 godz. (dni robocze) *– kryterium oceny* | Tak, podać |  |
| 73. | Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 10 lat od daty dostawy i instalacji systemu w siedzibie użytkownika. | Tak, podać |  |
| 74. | Autoryzacja serwisu Wykonawcy przez producenta urządzenia (załączyć potwierdzenie producenta).  Nazwa serwisu, adres, nr telefonu | Tak, podać |  |
| 75. | Instrukcja w języku polskim, w formie wydrukowanej i wersji elektronicznej na płycie CD lub PenDrive.  *Dostarczyć wraz z dostawa przedmiotu zamówienia.* | Tak, podać |  |
| 76. | Minimalna liczba napraw w czasie gwarancji powodująca wymianę podzespołu na nowy (max 3) | Tak, podać |  |
| 77. | Nieodpłatne szkolenie wybranego personelu Zamawiającego w zakresie użytkowania oferowanego sprzętu | Tak |  |
| 78. | Paszport techniczny | Tak |  |

**Uwaga:   
1. Parametry techniczne graniczne stanowią wymagania - nie spełnienie choćby jednego z w/w wymogów spowoduje odrzucenie oferty.**

**2. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zażądania potwierdzenia wiarygodności przedstawionych przez Wykonawcę danych we wszystkich dostępnych źródłach w tym u producenta.**

……………….., dnia ……………………

Podpisano

……………….....................................................................

/podpisy osoby/ osób wskazanych w dokumencie uprawnionej/

uprawnionych do występowania w obrocie prawnym, reprezentowania wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu